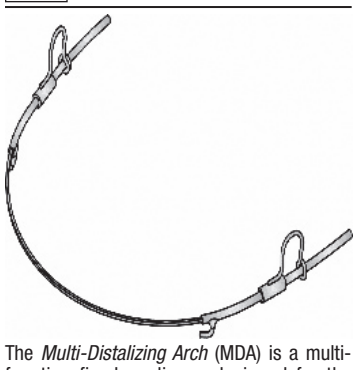
O² ORTHO Organizers

Instructions for use

Multi-Distalizing Arch™

REF 424-150 – 424-170



The *Multi-Distalizing Arch* (MDA) is a multi-function fixed appliance designed for the purpose of moving molars distally and bodily. The MDA can be used either bilaterally or unilaterally, on either the maxillary or mandibular arch.

Procedure*:

Note: It is important to follow these procedures step by step to avoid failures and/or breakage of product. All patients wearing the MDA should be seen every three (3) weeks.

1. ***Band both upper and lower first molars with bands that have a .045* gingival *buccal tube.*** Buccal tubes that are occlusal to the band will result in "tipping" rather than bodily movement during distalization.
2. The anchorage arch (opposite arch of distalization) must be established and have a (minimum of) .018 x .025 Stainless Steel Archwire fully engaged.
3. Two methods can be used to select the proper size of MDA.
   a. Using a sheet of beeswax or baseplate wax, make a wax impression of the arch that is to be distalized. Select the MDA size that allows the anterior wire to lie passively on the anterior brackets. The distal leg of the omega loop should rest passively 2-3mm from the mesial of the buccal tube (FIG. A).
   b. Using a flex ruler (supplied in kit; reorder # 120-022), measure around the contour of the arch from the mesial edge of the first molar buccal tube to the mesial edge of the opposite first molar buccal tube. The resulting millimeter measurement is the MDA size required.

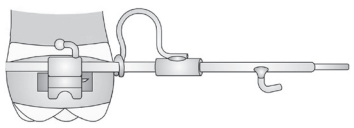


FIG. A

4. Compare the patient's arch to the MDA and adapt or recontour appliance if necessary.
5. Using Step Pliers (cat# 201-442), Light Wire Pliers (cat# 201-425), or Bird Beak Pliers (cat# 201-426) place one step-out bend, between 1mm and 2mm, on the left & right mesial to each cuspid (FIG. B). These bends (sometimes referred to as canine eminence bends) add space for the MDA to clear the cuspid & bicuspid brackets. Insufficient clearance of the cuspid & bicuspid brackets could lead to wire fractures.

FIG. B

6. Determine the length of open coil spring needed by measuring the distance from the mesial edge of the buccal tube to the distal leg of the omega loop and add 2mm. You can use either *Nitanium*® (cat# 100-756) or Stainless Steel Open Coil Spring (cat# 108-105).
7. Thread the measured and cut segments of open coil spring onto the distal legs of the MDA. Seat the MDA into the .045 auxiliary tubes on the first molars. The open coil spring should now be between the mesial edge of the auxiliary tube and the distal leg of the omega loop (FIG. C).

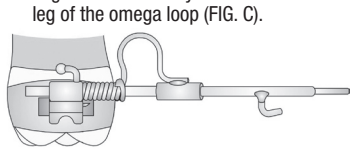


FIG. C

8. Engage the anterior .016 x .022 portion of the MDA into the anterior bracket slots (FIG. D). Ligate the central and lateral incisors with Stainless Steel ligature wire and place a four-unit chain elastic segment connecting the four anterior brackets.

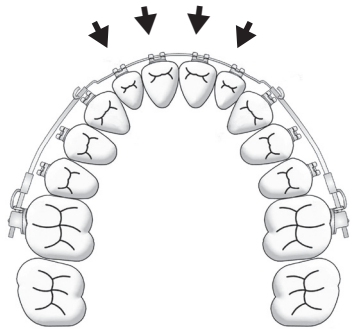


FIG. D

9. Ligate the MDA to the cuspid brackets with Stainless Steel ligature wire (FIG. E). NOTE: Ligate MDA wire so it fits snugly on top of cuspid bracket, but do not over tighten. Failure to properly ligate the MDA to the cuspid could result in wire fractures.

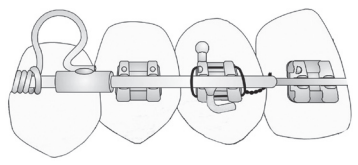


FIG. E

10. Tie a ligature wire from the upper first bicuspids to the Class II hooks of the MDA (FIG. F). This provides anchorage to help limit anterior flaring if the patient fails to follow the class II elastic instructions.

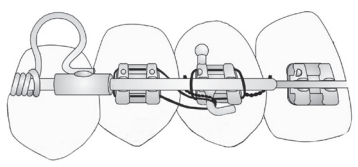


FIG. F

11. Place Class II type intra oral elastics, size Medium 1/4" (cat# 407-041S Amber) or (cat# 407-063S Latex Free). **It is essential that the patient wear the intra oral elastics on a 24-hour schedule, removing only to eat and brush.**
    Week 1 - patient should wear three (3) 1/4" Medium Elastics per side of activation.
    Week 2 and 3 - patient should wear two (2) 1/4" Medium Elastics per side (Fig. G).

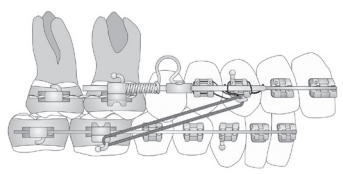


FIG. G

CAUTION: The patient *must* wear elastics to anchor the MDA. Unwanted flaring of anterior teeth will occur if patients do not wear elastics. For patients who do not comply with Class II elastic wear, it may be necessary to use fixed inter arch mechanics during the distalization phase to prevent any undesirable flaring of the teeth. The *Nitanium* Variable Force Spring (cat# 100-695) is a direct substitute for the class II elastics, and can be ligated into place and worn continuously.

12. The MDA should always be seated on the first molars whether it is used on the upper or lower arch. If second molars are present, it is recommended they be banded and bracketed and incorporated in the Archwire sequence. During the active distalization phase, it is necessary to place rectangular segmental Archwire between the first and second molars. This will prevent the second molars from extruding or being pushed into crossbite. Use braided Stainless Steel Archwire .018 x .025 (cat # 100-373) (Fig. H). ****

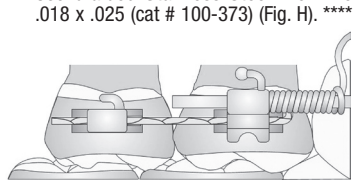


FIG. H

13. On return visits it will be necessary to reactivate the omega loop so that it will continue to compress the coil spring by 2mm. This can be accomplished using Tweed Loop (optical) Pliers (cat# 201-406).Compress the top of the omega loop until the distal leg moves back against the buccal tube, compressing the spring (Fig. I). After each reactivation, it will be necessary for the patient to return to the elastic wearing schedule as explained in step 10.
    NOTE: 2mm of overtreatment is necessary for natural rebound once the MDA has been removed.

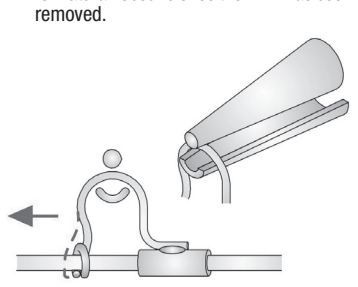


FIG. I

***This procedure developed in consultation with Dr. Gerety.**

****Dr. Jackson's technique** – Open coil segment should be 6mm in length. When Omega is compressed, it creates equal force bilaterally.

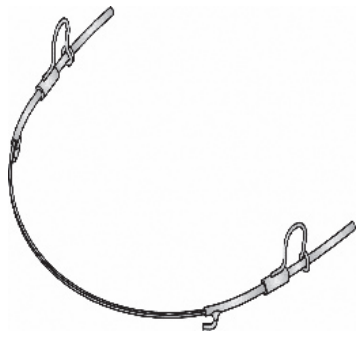
*****Dr. Jackson's technique** – Use 1/4" Light Elastics (cat# 407-040S).

******Dr. Jackson's technique** - When second molar present, take at least .016 x .022 Stainless Steel sectional Archwire (usually the last Archwire prior to placing MDA).

Mode d'emploi

Multi-Distalizing Arch

REF 424-150 – 424-170



Le *Multi-Distalizing Arch* (MDA) est un appareil fixe multifonction conçu pour déplacer les molaires de façon distale et d'un seul bloc. Le MDA peut être utilisé soit bilatéralement soit unilatéralement, que ce soit sur l'arcade supérieure ou la mandibule.

Procédure* :

Remarque : pour que le produit fonctionne correctement et ne pas le casser, il est important de suivre pas à pas la procédure ci-dessous. Les patients portant le MDA doivent être vus toutes les trois (3) semaines.

1. ***Baguez les premières molaires supérieures et inférieures avec des bagues comportant un tube buccal* gingival *de 1,15mm.*** Si vous utilisez des bagues avec des tubes buccaux occlusaux, ils entraîneront un « basculement » plutôt qu'un mouvement d'un seul bloc durant la distalisation.
2. L'arc d'ancrage (arc opposé de la distalisation) doit être mis en place et avoir un arc en acier inoxydable de 0,46mm x 0,65mm (au minimum) entièrement engagé.
3. Deux méthodes peuvent être utilisées pour sélectionner la taille correcte du MDA.
   a. À l'aide d'une feuille de cire d'abeilles ou d'une plaque-base en cire, faîtes une impression de l'arcade qui doit être distalisée. Sélectionnez une taille de MDA qui laisse l'arc métallique antérieur reposer passivement sur les brackets antérieurs. La patte distale de la boucle oméga doit reposer passivement à 2-3mm du bord mésial du tube buccal (FIG. A).
   b. À l'aide d'une règle flexible (n° de référence 120—22, fournie dans la trousse), mesurez autour du contour de l'arcade, du bord mésial du tube buccal de la première molaire au bord mésial du tube buccal opposé de la première molaire. La mesure en millimètres que vous obtiendrez correspondra à la taille du MDA qu'il faut.

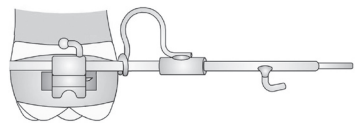


FIG. A

4. Comparez l'arcade du patient avec le MDA et adaptez-le ou modifiez sa courbe le cas échéant.
5. À l'aide d'une pince « marche » (n° de catalogue 201-442), d'une pince pour fil léger (n° de catalogue 201-425) ou d'une pince à bec d'oiseau (n° catalogue 201-426) créez un coude extérieur, entre 1mm et 2mm, à gauche et à droite de la face mésiale de chaque canine (FIG. B). Ces coudes (quelquefois appelés « coudes des bosses canines ») ajoutent de l'espace pour que le MDA ne touche pas les brackets des canines et des prémolaires. Un manque d'espace libre entre le fil et les brackets peut entraîner la cassure du fil.

FIG. B

6. Déterminez la longueur du ressort hélicoïdal ouvert en mesurant la distance entre le bord mésial du tube buccal et la patte distale de la boucle oméga et ajoutez 2mm. Vous pouvez soit utiliser un ressort ouvert *Nitanium* (n° de catalogue 100-756) soit un ressort ouvert en acier inoxydable (n° de catalogue 108-105).
7. Passez les segments mesurés et coupés du ressort ouvert dans les pattes distales du MDA. Placez le MDA dans les tubes auxiliaires de 1,15mm des premières molaires. Le ressort ouvert doit maintenant se trouver entre le bord mésial du tube auxiliaire et la patte distale de la boucle oméga (FIG. C).

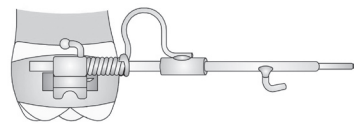


FIG. C

8. Engagez la partie antérieure de 0,41mm x 0,56mm du MDA dans les fentes des brackets antérieurs (FIG. D). Ligaturez les incisives centrales et latérales avec une ligature métallique en acier inoxydable et placez un segment de chaînette élastique à 4 chaînons qui connectera les quatre brackets antérieurs.

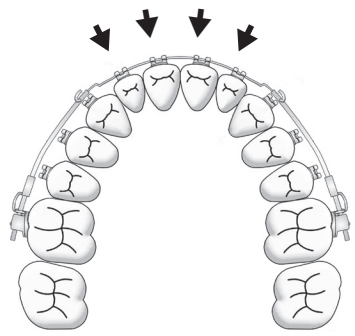


FIG. D

9. Ligaturez le MDA aux brackets des canines avec une ligature métallique inoxydable (FIG. E). REMARQUE : ligaturez la ligature du MDA de façon à ce qu'elle loge parfaitement sur le dessus du bracket de la canine, mais ne serrez pas trop. Le fait de ne pas ligaturer correctement le MDA à la canine peut entraîner des cassures du fil.

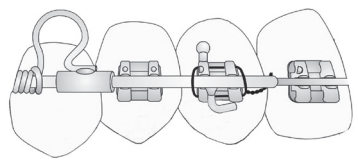


FIG. E

10. Placez une ligature allant des premières prémolaires supérieures aux crochets de classe II du MDA (FIG. F). Ceci offre un ancrage qui aide à limiter l'évasement antérieur si le patient ne suit pas les instructions sur l'emploi des élastiques de classe II.

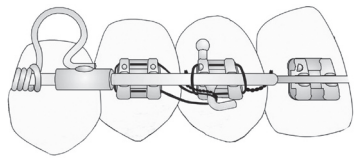


FIG. F

11. Placez des élastiques intra-oraux de classe II de taille moyenne de - 6,35mm de pouce (n° de catalogue 407-041S ambre) ou (n° de catalogue 407-063S sans latex). **Il est important que le patient portent ses élastiques intra-oraux 24h/24 et ne les retire que pour manger et se brosser les dents.**
    Semaine 1 – le patient doit porter trois (3) élastiques de taille moyenne de - 6,35mm de pouce par côté d'activation.
    Semaine 2 et 3 – le patient doit porter deux (2) élastiques de taille moyenne de - 6,35mm de pouce par côté (FIG. G).

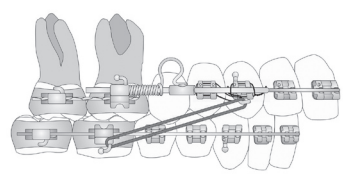


FIG. G

ATTENTION : le patient doit porter les élastiques pour ancrer le MDA. Si le patient ne les porte pas un évasement non désiré des dents antérieures se produira. Pour les patients qui ne suivent pas les instructions qui leur sont données pour le port des élastiques de classe II, il vous sera sans doute nécessaire de recourir à un mécanisme inter-arcade fixe durant la distalisation pour éviter tout évasement non désiré des dents. Le ressort *Nitanium* à force variable (n° de catalogue 100-695) est une substitution directe des élastiques de classe II, il peut être ligaturé et porté de façon continue.

12. Qu'il soit utilisé pour l'arcade supérieure ou inférieure, le MDA doit toujours être posé sur les premières molaires. Si les deuxièmes molaires sont présentes, il est recommandé qu'elles soient baguées et munies de brackets, puis incorporées dans la séquence de l'arc métallique. Durant la phase de distalisation, il est nécessaire de placer un arc métallique segmentaire rectangulaire entre la première et la deuxième molaire. Ceci empêchera l'extrusion des deuxièmes molaires ou la formation d'une occlusion inversée. Utilisez un arc métallique tressé en acier inoxydable. 0,46mm x 0,65mm (n° de catalogue 100-373) (figure H). ****

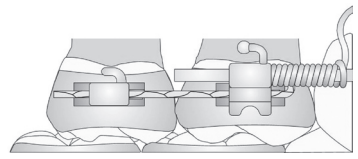


FIG. H

13. Lors des visites suivantes il sera nécessaire d'activer de nouveau la boucle oméga de façon à ce qu'elle continue de comprimer le ressort de 2mm. Ceci est accompli à l'aide des pinces Tweed à former les boucles (optiques) (n° de catalogue 201-406). Comprimez le haut de la boucle oméga jusqu'à ce que la patte distale revienne contre le tube buccal pour comprimer le ressort (figure I). Après chaque nouvelle activation, le patient devra porter les élastiques comme expliqué à l'étape 10.
    REMARQUE : 2mm de surtraitement est nécessaire pour un rebondissement naturel une fois que le MDA est retiré.

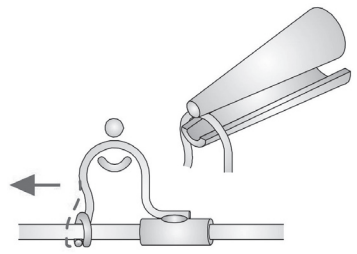


FIG. I

***Cette procédure a été développée en consultation avec le Dr. Gerety.**

**** Technique du Dr. Jackson** – Le segment hélicoïdal ouvert doit mesurer 6mm. Lorsque la boucle oméga est comprimée, une force bilatérale égale est créée.

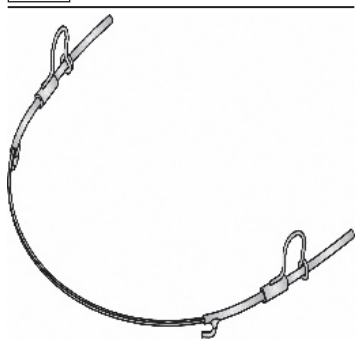
*****Technique du Dr. Jackson** – Utilisez des élastiques légers de - 6,35mm de pouce (n° de catalogue 407-040S).

******Technique du Dr. Jackson** – Lorsque la deuxième molaire est présente, utilisez un arc métallique sectionnel en acier inoxydable d'au moins 0,41mm x 0,56mm (normalement le dernier arc métallique avant de mettre en place le MDA).

Gebrauchsanweisung

Multi-Distalizing Arch

REF 424-150 – 424-170



Der *Multi-Distalizing Arch* (MDA, Multi-Distalisationsbogen) ist eine multifunktionelle festsitzende Vorrichtung zur körperlichen Bewegung von Molaren nach distal. Der MDA kann entweder bilateral oder unilateral und entweder am oberen oder unteren Zahnbogen verwendet werden.

Verfahren*:

Hinweis: Es ist wichtig, diese Anweisungen Schritt für Schritt zu befolgen, um Misserfolge und/oder Beschädigungen des Produkts zu vermeiden. Alle Patienten, die den MDA tragen, sollten regelmäßig in Abständen von drei (3) Wochen zur Kontrolle einbestellt werden.

1. ***Bebändern Sie die oberen und unteren ersten Molaren mit Bändern, die ein 1,15mm* gingivales *Bukkalröhrchen besitzen.*** Bukkalröhrchen, die okklusal vom Band liegen, führen während der Distalisation eher zu einer "kippenden" als körperlichen Bewegung.
2. Der Verankerungsbogen (Bogen im nicht distalisierten Kiefer) muss eingesetzt und ein (mindestens) 0,46mm x 0,65mm Edelstahl-Bogendraht vollständig fixiert sein.
3. Die korrekte Größe des MDA kann nach zwei Verfahren ausgewählt werden:
   a. Nehmen Sie eine Wachsabformung des zu distalisierenden Zahnbogens mit einer Platte aus Bienenwachs oder rotem Basisplattenwachs. Wählen Sie die Größe des MDA, bei der der anteriore Draht passiv an den anterioren Brackets anliegt. Der distale Schenkel der Omega-Schlaufe sollte passiv 2-3mm vom mesialen Ende des Bukkalröhrchens entfernt liegen (ABB. A).
   b. Messen Sie mit einem biegsamen Lineal (im Kit enthalten; Nachbestellnr. 120-022) entlang der Kontur des Zahnbogens den Abstand zwischen den beiden mesialen Kanten der Bukkalröhrchen an den ersten Molaren. Der gemessene Wert in Millimetern ist die benötigte Größe des MDA.

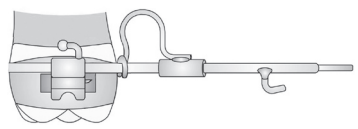


ABB. A

4. Vergleichen Sie den Zahnbogen des Patienten mit dem MDA und korrigieren oder rekonturieren Sie die Vorrichtung nach Bedarf.
5. Bringen Sie mit einer Stufenzange (Kat. nr. 201-442), Light Wire-Zange (Kat. nr. 201-425) oder Vogelschnabelzange (Kat.nr. 201-426) eine Stufenbiegung nach außen, zwischen 1mm und 2mm, links und rechts mesial der Eckzähne an (ABB. B). Diese Biegungen (gelegentlich auch als Eckzahn-Vorsprung-Biegungen bezeichnet) schaffen zusätzlichen Platz für den MDA zur Umgehung der Eckzahn- und Prämolarenbrackets. Ungenügender Abstand zu den Eckzahn- und Prämolarenbrackets könnte zu Drahtfrakturen führen.

ABB. B

6. Bestimmen Sie die Länge der benötigten offenen Schraubenfeder durch Messung des Abstandes von der mesialen Kante des Bukkalröhrchens zum distalen Schenkel der Omegaschlaufe und Addition von 2mm. Sie können eine offene Schraubfeder entweder aus *Nitanium* (Kat.nr. 100-756) oder Edelstahl (Kat.nr 108-105) verwenden.
7. Schrauben Sie die abgemessenen und zugeschnittenen Segmente der offenen Schraubfeder auf die distalen Schenkel des MDA. Setzen Sie den MDA in die 1,15mm Hilfsröhrchen an den ersten Molaren. Die offene Schraubfeder sollte nun zwischen der mesialen Kante des Hilfsröhrchens und dem distalen Schenkel der Omega-Schlaufe liegen (ABB. C).

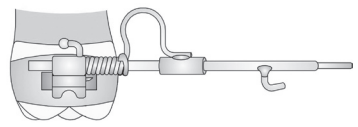


ABB. C

8. Schieben Sie den anterioren 0,41mm x 0,56mm-Anteil des MDA in die anterioren Bracketslots (ABB. D). Ligieren Sie die mittleren und seitlichen Schneidezähne mit Edelstahl-Ligaturdraht ein und setzen Sie ein elastisches Kettensegment mit vier Einheiten ein, das die vier anterioren Brackets miteinander verbindet.

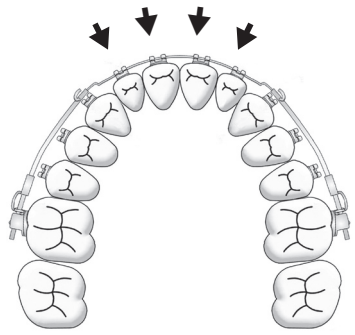


ABB. D

9. Ligieren Sie den MDA mit Edelstahl-Ligaturdraht an die Eckzahnbrackets (ABB. E). HINWEIS: Ligieren Sie den MDA-Draht so ein, dass er eng oben auf dem Eckzahnbracket anliegt, aber ziehen Sie den Draht nicht zu fest an. Falsches Einligieren des MDA an den Eckzahn könnte zu Drahtfrakturen führen.

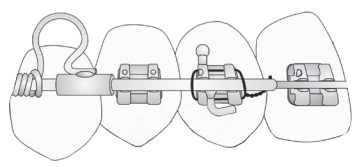


ABB. E

10. Binden Sie einen Ligaturdraht von den oberen ersten Prämolaren zu den Klasse II-Haken des MDA (ABB. F). Dies bietet zusätzliche Verankerung, um ein anteriores Auffächern zu begrenzen, falls der Patient die Anweisungen hinsichtlich der Klasse II-Gummizüge nicht befolgt.

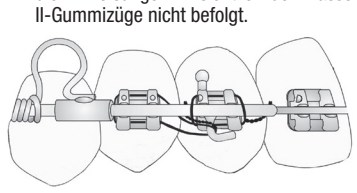


ABB. F

11. Setzen Sie intraorale Gummizüge vom Klasse II-Typ ein, Größe Medium - 6,35mm (Kat.nr. 407-041S Amber oder Kat.nr. 407-063S Latexfrei). **Es ist entscheidend, dass der Patient die intraoralen Gummizüge 24 Stunden am Tag trägt und sie nur zum Essen und zur Mundhygiene herausnimmt.**
    Woche 1 - Patient sollte drei (3) - 6,35mm Medium-Gummizüge je Seite der Aktivierung tragen.

Wochen 2 und 3 - Patient sollte zwei (2) - 6,35mm Medium-Gummizüge je Seite tragen (Abb. G).

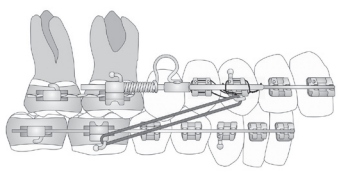


ABB. G

VORSICHT: Der Patient *muss* Gummizüge zur Verankerung des MDA tragen. Wenn der Patient keine Gummizüge trägt, kommt es zu einem unerwünschten Auffächern der Frontzähne. Bei Patienten, die Klasse II-Gummizüge nicht zuverlässig tragen, kann es erforderlich sein, während der Distalisationsphase eine festsitzende mechanische Verbindung der beiden Zahnbogen zu verwenden, um ein unerwünschtes Auffächern der Zähne zu verhindern. Die *Nitanium*-Feder mit variabler Kraft (Kat.nr. 100-695) ist ein direkter Ersatz für die Klasse II-Gummizüge und kann fest einligiert und dauerhaft getragen werden.

12. Der MDA sollte stets an den ersten Molaren angesetzt werden, egal, ob im Ober- oder Unterkiefer. Wenn zweite Molaren vorhanden sind, wird empfohlen, sie zu bebändern, mit Brackets zu versehen und in die Bogendraht-Sequenz zu integrieren. Während der aktiven Distalisationsphase muss ein rechtwinkliger segmentaler Bogendraht zwischen die ersten und zweiten Molaren eingebracht werden. Dies verhindet, dass die zweiten Molaren extrudiert oder in einen Kreuzbiss gezwungen werden. Verwenden Sie geflochtenen Edelstahl-Bogendraht 0,46mm x 0,65mm (Kat.nr. 100-373) (Abb. H). ****

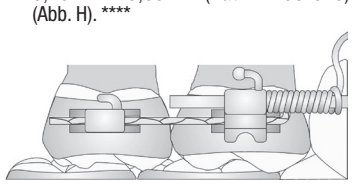


ABB. H

13. Bei Nachkontrollterminen muss die Omega-Schlaufe reaktiviert werden, damit sie weiterhin die Schraubfeder um 2mm komprimiert. Dies kann mit einer (optischen) Tweed-Loop-Zange (Kat. nr. 201-406) erfolgen. Drücken Sie die Omega-Schlaufe oben zusammen, bis sich der distale Schenkel nach hinten zum Bukkalröhrchen bewegt und dabei die Feder komprimiert (Abb. I). Nach jeder Reaktivierung muss der Patient die Gummizüge wieder nach dem in Schritt 10 erklärten Zeitplan tragen.
HINWEIS: Es ist eine Überbehandlung von 2mm erforderlich, um die natürliche Rückstellung nach Entfernung des MDA auszugleichen.

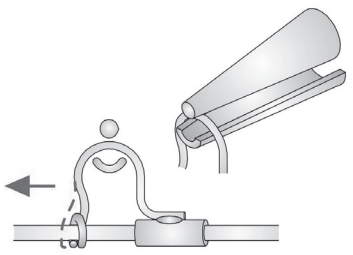


ABB. I

***Dieses Verfahren wurde nach Beratung mit Dr. Gerety entwickelt.**

****Dr. Jackson-Technik** – Offenes Federsegment sollte Länge von 6mm haben. Wenn die Omega-Schlaufe komprimiert wird, schafft sie auf beiden Seiten gleichmäßige Kräfte.

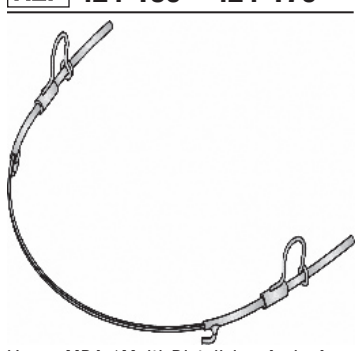
*****Dr. Jackson-Technik** – Verwenden Sie - 6,35mm Light-Gummizüge (Kat.nr. 407-040S).

******Dr. Jackson-Technik** – Bei vorhandenem zweitem Molaren nehmen Sie mindestens 0,41mm x 0,56mm Edelstahl-Bogendrahtabschnitte (normalerweise der letzte Bogendraht vor Einsetzen des MDA).

Istruzioni per l'uso

Multi-Distalizing Arch

REF 424-150 – 424-170



L'arco MDA (*Multi-Distalizing Arch*- Arco Multiplo per Distalizzazione) è un apparecchio fisso multifunzione progettato per spostare i molari distalmente e con movimento corporeo del dente. L'apparecchio MDA può essere utilizzato sia bilateralmente che monolateralmente sull'arcata mascellare o mandibolare.

Procedura*:
Nota: È importante seguire queste procedure passo per passo per evitare l'inefficacia e/o la rottura del prodotto. Tutti i pazienti che portano l'apparecchio MDA devono essere controllati ogni tre (3) settimane.

1. ***Bandare i primi molari sia superiori che inferiori con bande con un tubo buccale* gengivale *di 1,15mm.*** I tubi buccali in occlusione rispetto alla banda genereranno un movimento controllato della corona (tipping) anziché un movimento corporeo del dente durante la distalizzazione.
2. Deve essere stabilito l'arco di ancoraggio (arco antagonista di distalizzazione) che deve avere un filo ortodontico di acciaio inossidabile di almeno 0,46mm x 0,65mm completamente ingaggiato.
3. Possono essere utilizzati due differenti metodi per scegliere le dimensioni corrette dell'MDA.
   a. Utilizzare un foglio di cera d'api o una placca di cera per rilevare l'impronta dell' arcata che deve essere spostata. Scegliere la grandezza dell'MDA in modo da consentire al filo anteriore di situarsi passivamente sugli attacchi anteriori. La gamba distale dell'ansa a omega deve situarsi passivamente a 2-3mm dalla porzione mesiale del tubo buccale (FIG. A).
   b. Utilizzare un metro flessibile (fornito nel kit; per riordinarlo Num. Cat. 120-022), misurare il profilo dell'arco dal bordo mesiale del tubo buccale del primo molare fino al bordo mesiale del tubo buccale del primo molare antagonista. La misurazione in millimetri così ottenuta rappresenta la misura richiesta per l'MDA.

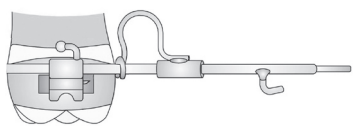


Fig. A

4. Confrontare l'arcata del paziente con l'MDA e adattare o modificare il profilo del dispositivo, se necessario.
5. Utilizzando le Pinze a Gradino (Num. Cat. 201-442), le Pinze per Filo Leggero (Num. Cat. 201-425), o le Pinze a Becco di Uccello (Num. Cat. 201-426) inserire una piega step-out che scende di 1mm o 2mm sul lato mesiale destro e sinistro di ogni canino (FIG. B). Queste pieghe (chiamate talvolta pieghe di eminenza canina) creano lo spazio per l'MDA per liberare gli attacchi su canini e premolari. Uno spazio insufficiente degli attacchi su canini e premolari potrebbe causare la frattura del filo ortodontico.

Fig. B

6. Determinare la lunghezza richiesta dalla molla aperta a spirale misurando la distanza dal bordo mesiale del tubo buccale fino alla gamba distale dell'ansa a omega e aggiungere 2mm. E' possibile utilizzare *Nitanium* (Num. Cat. 100-756) o una Molla Aperta a Spirale in Acciaio Inossidabile (Num. Cat. 108-105)).
7. Avvitare i segmenti della molla aperta a spirale tagliati e misurati sulle gambe distali dell'MDA. Posizionare l'MDA nei tubi ausiliari 1,15mm sui primi molari. La molla aperta a spirale dovrebbe ora trovarsi tra il bordo mesiale del tubo ausiliario e la gamba distale dell'ansa a omega (FIG. C).

FIG. C

8. Ingaggiare la porzione anteriore 0,41mm x 0,56mm dell' MDA negli slot dell'attacco anteriore (FIG. D). Legare gli incisivi centrali e laterali con il filo per legatura in acciaio inossidabile e inserire un segmento a catena elastica a quattro unità per connettere i quattro attacchi anteriori.

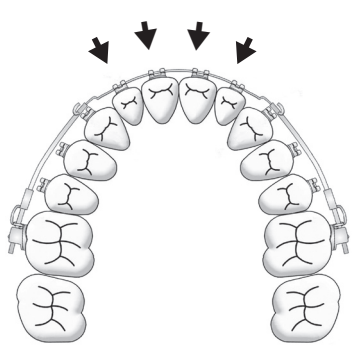


Fig. D

9. Legare l'MDA agli attacchi sui canini con filo legante in acciaio inossidabile (FIG. E). NOTA: Legare il filo MDA in modo da farlo aderire saldamente alla sommità dell'attacco sul canino, ma evitare di stringerlo eccessivamente. Se non si lega l'MDA al canino in modo corretto si può verificare la frattura di filo.

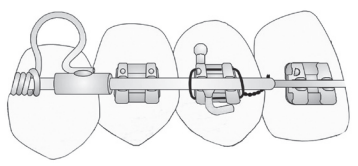


Fig. E

10. Legare un filo per legatura dai primi premolari superiori ai ganci di Classe II dell'MDA (FIG.F). Questo fornisce un ancoraggio che aiuta a limitare l'allargamento anteriore se il paziente non riesce a seguire correttamente le istruzioni per l'uso degli elastici di classe II.

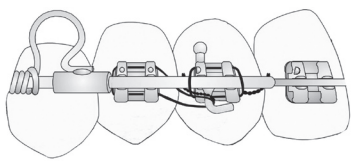


FIG. F

11. Posizionare gli elastici intraorali di Classe II, di grandezza Media - 6,35mm (Num. Cat. 407-041S Amber) o (Num. Cat. 407-063S Latex Free). **È essenziale che il paziente indossi gli elastici intraorali 24 ore su 24, rimuovendoli soltanto per mangiare e lavarsi i denti.**
Settimana 1 – Il paziente deve indossare tre (3) Elastici di tipo Medio da - 6,35mm per ogni lato di attivazione.
Settimana 2 e 3 – Il paziente deve indossare due (2) Elastici di tipo Medio da - 6,35mm per ogni lato (Fig.G).

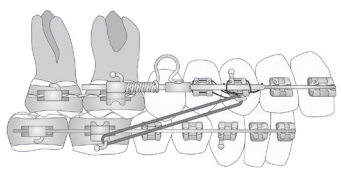


FIG. G

AVVERTENZA: Il paziente deve indossare gli elastici per ancorare l'MDA. Si potrà verificare un allargamento indesiderata dei denti anteriori se il paziente non indossa gli elastici. Per pazienti che non si attengono al corretto uso degli elastici di Classe II, può essere necessario utilizzare un meccanismo intra arcata fisso durante la fase di spostamento per prevenire ogni allargamento indesiderato dei denti. La Molla a Forza Variabile *Nitanium* (Num.Cat. 100-695) rappresenta l'alternativa diretta agli elastici di classe II, può essere fissata in posizione e deve essere indossata costantemente.

12. L' MDA deve trovarsi sempre sui primi molari, sia quando viene usato sull'arcata superiore che su quella inferiore. Se sono presenti i secondi molari, si consiglia di riunirli con bande e attacchi e di incorporarli nella sequenza di filo ortodontico. Durante la fase di distalizzazione attiva, è necessario inserire un filo ortodontico segmentale rettangolare tra i primi e i secondi molari. Questo impedirà ai secondi molari di sporgere o essere impegnati nel morso inverso. Utilizzare i fili ortodontici intrecciati in acciaio inossidabile 0,46mm x 0,65mm (Num. Cat. # 100-373) (Fig. H). ****

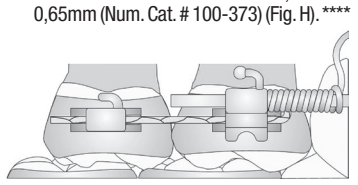


FIG. H

13. Alle visite di controllo sarà necessario riattivare l'ansa a omega in modo che continui a comprimere la molla a spirale per 2mm. Questo può essere realizzato utilizzando le Pinze per ansa di Tweed (ottico) (Num.Cat. 201-406). Comprimere l'inizio dell'ansa a omega fino a che la gamba distale si sposterà contro il tubo buccale, comprimendo la molla (Fig.1). Dopo ogni riattivazione, sarà necessario che il paziente ritorni a seguire il programma per l' uso degli elastico spiegato nel punto 10.
NOTA: E' necessario un trattamento ulteriore di 2mm a causa del naturale spostamento all'indietro dei denti una volta che il MDA è stato rimosso.

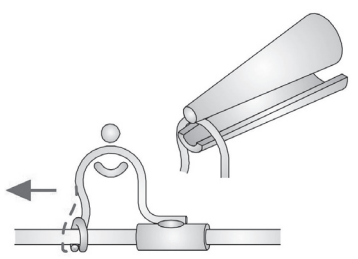


FIG. I

***Questa procedura è stata sviluppata con la consulenza del Dott. Gerety.**

****Tecnica del Dott. Jackson** - Il segmento a spirale aperta dovrebbe essere di 6mm di lunghezza. Quando l'ansa a omega è compressa, si crea una uguale forza da entrambi i lati.

*****Tecnica del Dott. Jackson** – Utilizzare Elastici Leggeri - 6,35mm (Num. Cat. 407-040S).

******Tecnica del Dott. Jackson**- Quando è presente il secondo molare, utilizzare un filo ortodontico sezionale di acciaio inossidabile di almeno 0,41mm x 0,56mm (di solito l'ultimo filo ortodontico prima di inserire l'MDA).

Instrucciones de uso

Multi-Distalizing Arch

REF 424-150 – 424-170

El arco *Multidistalizador* (MDA) es un aparato fijo y multifuncional diseñado el movimiento distal "en masa" de los molares. El MDA se puede usar en ambos maxilares (superior o inferior), ya sea bilateral o unilateralmente.

Procedimiento*:
Nota: Es importante seguir estos procedimientos paso a paso para evitar fracasos y/o la fractura del producto. Todos los pacientes con un MDA deben asistir a control cada tres (3) semanas.

1. ***Coloque unas bandas en los primeros molares, superiores e inferiores. Esas bandas deben tener un tubo bucal* gingival *de 1,15mm.*** Los Tubos bucales que queden oclusales a la banda producirán una inclinación del molar durante la separación.
2. Se debe establecer el arco de anclaje (arco opuesto al de la separación) con un arco de acero inoxidable de 0,46mm x 0,65mm totalmente asegurado.
3. Se pueden usar dos métodos para seleccionar el tamaño adecuado del MDA.
   a. Usando una lámina de cera o de placa base, tomar una impresión del arco que se va a distalizar. Seleccionar el tamaño del MDA que permita al alambre anterior pasar pasivamente por los brackets anteriores. El brazo distal del asa omega debe descansar pasivamente a 2-3mm de la cara mesial del tubo bucal (FIG. A).
   b. Usando una regla flexible (suministrada con el kit; para pedirla use la referencia N.º 120-022), mida el contorno del arco desde el borde mesial del tubo bucal del primer molar hasta el borde mesial del tubo bucal del primer molar opuesto. La medición resultante en milímetros es el tamaño adecuado del MDA.

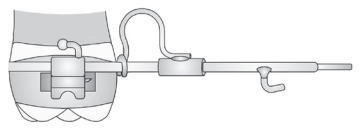


Fig. A

4. Compare el arco del paciente con el MDA y adapte o vuelva a contornear el aparato si fuera necesario.
5. Usando la pinza Tweed de 3 niveles (N.º de cat. 201-442), las pinzas para alambres ligeros (N.º de cat. 201-425), o la pinza en "pico de pájaro" (N.º de cat. 201-426) forme un escalón hacia fuera 1mm ó 2mm por mesial del bracket de los caninos derecho e izquierdo. (FIG. B). Esas dobleces (algunas veces denominadas como dobleces de la eminencia canina) dan mayor espacio al MDA para liberar los brackets del canino y de los premolares. Una liberación insuficiente de los brackets de los caninos y los premolares pueden conducir a la fractura del alambre.

Fig. B

6. Determine la longitud del resorte de compresión requerido midiendo la distancia desde el borde mesial del tubo bucal al brazo distal del asa omega y agregue 2mm. Puede usar un resorte helicoidal de *Nitanium* (N.º de cat. 100-756) o acero inoxidable (N.º de cat. 108-105)).
7. Coloque el MDA en posición y corte los segmentos del resorte de compresión que sobresale por distal de los tubos molares, pero dejando suficiente cantidad de alambre para la distalización . Coloque el MDA dentro de los tubos auxiliares de 1,15mm en los primeros molares. El resorte de compresión debería quedar colocado entre el borde mesial del tubo auxiliar y el brazo distal del asa omega.

Fig. C

8. Coloque la parte anterior del MDA de 0,41mm x 0,56mm dentro de los surcos de los bracket anteriores (FIG. D). Ligue los incisivos centrales y laterales con ligadura metáica y coloque un segmento de cadena elástica de 4 unidades ferulizando los cuatro brackets de los dientes anteriores.

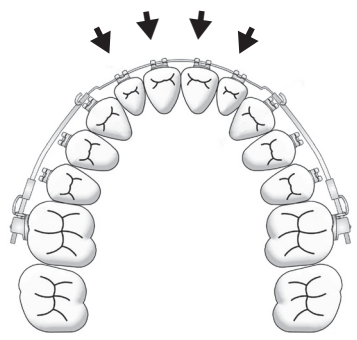


Fig. D

9. Ligue el MDA a los brackets de los caninos con ligadura metálica (FIG. E). NOTA: Ligue el alambre del MDA para quede bien ajustado al bracket del canino, pero no lo tense demasiado. No ligar apropiadamente el MDA al canino podría provocar fracturas del alambre.

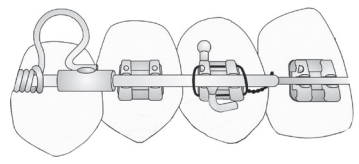


Fig. E

10. Ligue un alambre de ligadura desde los primeros premolares superiores a los ganchos de clase II del MDA (FIG. F). Esto ofrece un anclaje que ayuda a evitar que los dientes anteriores se proinclinen si el paciente no sigue las instrucciones de uso de los elásticos de clase II.

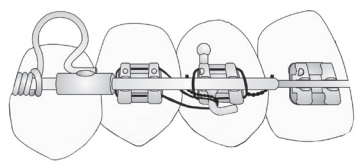


Fig. F

11. Coloque unos elásticos intraorales de clase II, tamaño Mediano 1/4" (N.º de cat. 407-041S Ambar) o (N.º de cat. 407-063S Libres de Látex). **Es esencial que el paciente use los elásticos intraorales las 24 horas del día, quitándolos sólo para comer y cepillarse los dientes.**
Semana 1 – el paciente debería usar 3 elásticos medianos de - 6,35mm por lado de activación.
Semana 2 y 3 – el paciente debería usar dos (2) elásticos medianos de - 6,35mm.

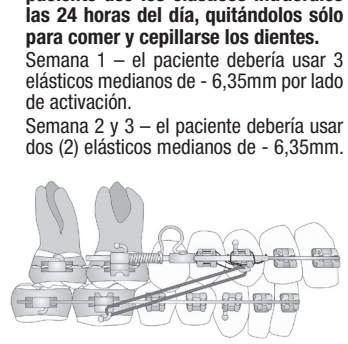


Fig. G

PRECAUCIÓN: El paciente debe usar elásticos para anclar el MDA. Si el paciente no usa los elásticos aparecerá una proinclinación no deseada de los dientes anteriores. En los pacientes que no cumplan con el uso de elásticos de clase II, podría ser necesario usar unas medidas mecánicas de fijación entre los arcos durante la fase de distalización para prevenir la proinclinación indeseable de los dientes anteriores. El resorte *Nitanium* de fuerza variable (N.º de cat. 100-695) es un substituto directo de los elásticos de clase II, y puede permanecer ligado de forma permanente en su posición.

12. El MDA debe ir siempre colocado en el primer molar, ya sea en el arco superior o en el inferior. De existir segundos molares, se recomienda colocarles bandas y brackets para incorporarlos en la secuencia del arco de alambre. Durante la fase de distalización activa, es necesario colocar segmentos de arco rectangular entre el primer y el segundo molar. Esto evitará que los segundos molares se extruyan o que se vean forzados a una mordida cruzada. Use el arco de alambre trenzado de acero inoxidable de 0,46mm x 0,65mm (cat # 100-373) (Fig. H). ****

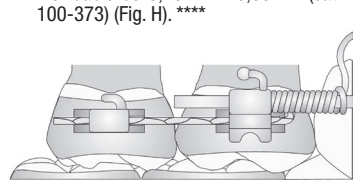


Fig. H

13. En los controles será necesario volver a activar el asa omega para que continúe comprimiendo 2mm el resorte helicoidal. Para esa activación, use una pinza Tweed Loop (Optical) (N.º de cat. 201-406). Comprima la parte superior del asa omega hasta que el brazo distal se desplace contra el tubo bucal, comprimiendo el resorte (Fig. I). Después de cada activación, será necesario que el paciente vuelva a usar los elásticos de la misma forma explicada en el paso 10.
NOTA: Es necesario realizar un sobretratamiento de 2mm para un retroceso natural una vez se retire el MDA.

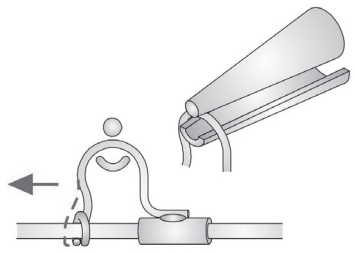


Fig. I

***Desarrollamos este proceso con el asesoramiento del Dr. Gerety.**

****Técnica del Dr. Jackson** – El segmento del resorte de compresión debería medir 6mm. Al comprimir el Omega, éste crea una fuerza bilateral igual.

*****Técnica del Dr. Jackson** – Use Elásticos Livianos de - 6,35mm (N.º de cat. 407-040S).

******Técnica del Dr. Jackson** – Al existir un segundo molar, tome una sección del arco de alambre de acero inoxidable de 0,41mm x 0,56mm (normalmente el último arco previo a la colocación del MDA).

ORTHO Organizers
A Henry Schein® Company

CONTACT AND ORDERING INFORMATION
Ortho Organizers, Inc.
1822 Aston Avenue
Carlsbad, CA 92008
USA
Tel: 800.547.2000, +(1) 760 448 8600
Fax: 800.888.7244, +(1) 760 448 8607
USASales@OrthoOrganizers.com
IntlOrders@OrthoOrganizers.com

Visit the *Ortho Organizers* Web site at OrthoOrganizers.com

EC REP

mdi Europa GmbH
Langenhagener Str. 71
30855 Langenhagen
Germany

Made in the USA

CE 0470

AAOF CASE PARTNER

OMA Member Orthodontic Manufacturers Association

Multi-Distalizing Arch is a registered trademark of Ortho Organizers, Inc.

INS28A
Rev. D